ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE



"I. Morra" - Matera



Servizi per la sanità e l'assistenza sociale - Servizi socio sanitari - Servizi commerciali Industria e artigianato per il *made in Italy* - Produzioni industriali e artigianali - Chimica, materiali e Biotecnologie articolazione Biotecnologie ambientali - Produzioni tessili sartoriali - Manutenzione e assistenza tecnica Apparati impianti servizi tecnici industriali e civili - Manutenzione dei mezzi di trasporto

Prot. n. 3302 del 15 maggio 2021

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (ai sensi dell'art.17 d.lgs. 62/2017)

Classe Quinta Sez B

Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica

Opzione: Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e Civili Curvatura "Elettrico- elettronico"

Dirigente Scolastico: Dott.ssa Anna DI TRANI

Coordinatore: Prof. Michele Andrisani

Segretario: Prof. Sergio Montemurro

TutorPCTO: Prof. Michele Andrisani

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	
INDIRIZZI, PROFILI E QUADRI ORARI	
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA (DAD)	
PROFILO DELLA CLASSE	
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE	
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	
AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	
VALUTAZIONE	
ELENCO ALLEGATI	
APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L' Istituto di Istruzione Superiore "I. Morra" di Matera comprende due Scuole:

IPSS "Isabella Morra" – sede principale –, ubicato in via Dante, n. 84, in un punto nevralgico dellacittà di Matera, nel quale si concentrano numerosi servizi commerciali e diversi istituti scolastici, benservito a livello di trasporti; pubblici e, quindi, facilmente raggiungibile sia dall'utenza residente incittà sia da quella proveniente dai paesi limitrofi

IPSIA "Leonardo da Vinci" – sede associata –, ubicato in Contrada Rondinelle.

Entrambe le scuole, (distinte fino all'a.s. 1997/'98), sono sorte nei primi anni '60, in risposta allosviluppo del Paese tra gli anni '50 e '60, con la finalità di preparare personale idoneo all'esercizio diattività pratiche.

Nella seconda metà degli anni '80, in risposta alle nuove esigenze del mondo del lavoro che all'istruzione professionale non richiede più specializzazione ma professionalità polivalenti sono stati introdotti iseguenti indirizzi: Moda, Economico Aziendale e Turistico, Servizi Sociali, Chimico Biologico; l'IPSIA - che aveva ormai visto esaurirsi il settore chimico, in contemporanea con la crisidell'industria nella Val Basento – si è esteso verso i settori dell'elettronica e delle telecomunicazioni.Dall'anno scolastico 2010-2011 è entrata in vigore la riforma del secondo ciclo di istruzione riguardanteanche il Riordino degli Istituti Professionali ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del Decreto Legge 25giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 e le relative Linee Guida emanate dalDPR n° 87 del 2010. I percorsi di studio hanno la durata di cinque anni e sono articolati in due bienni e inun quinto anno, al termine del quale si sostiene l'Esame di Stato e si consegue il diploma di istruzione professionale utile anche alla continuazione degli studi in qualunque facoltà universitaria. Gli istitutiprofessionali si articolano in due settori: il settore dei SERVIZI (che comprende l'indirizzo Servizi Socio Sanitari e l'indirizzo Servizi Commerciali) e il settore Industria e Artigianato articolato in due indirizzi(Produzioni Industriali e Artigianali e Manutenzione e Assistenza Tecnica).Dall'anno scolastico 2011/2012 è attivo l'indirizzo Tecnologico: Chimica, Materiali eBiotecnologie con articolazione Biotecnologie Ambientali.

Dall'anno scolastico 2018/2019, col decreto legislativo n. 61 del 13 aprile 2017, in coerenza congli obiettivi e finalità individuati dalla legge n. 107 del 2015, l'istruzione professionale cambia:si punta ad aumentare la qualità educativa adottando un nuovo modello didattico, basato sullapersonalizzazione, sull'uso diffuso ed intelligente dei laboratori, sull'integrazione tracompetenze, abilità e conoscenze. I percorsi di studio, articolati in un biennio e in un triennio,hanno un'identità culturale, metodologica e organizzativa ben precisa, riassunta nel Profiloeducativo, culturale e professionale (P.E.Cu.P). Gli indirizzi previsti sono raggruppati in due

settori:

- Servizi (Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, Servizi Commerciali);
- Industria e Artigianato (Industria e Artigianato per il Made in Italy, Manutenzione e

Assistenza Tecnica).

Le quinte classi dell'anno in corso si inquadrano pertanto nel Regolamento recante le norme diriordino degli Istituti Professionali di cui al DPR n. 87/2010 e relative Linee Guida ministeriali.Nell'anno scolastico 2019/2020, il mondo della Scuola è stato travolto dall'epocale momentostorico che tutti che tutti stiamo vivendo e ha dovuto affrontare la grave emergenza da Covid-19assicurando il fondamentale servizio pubblico attraverso la Didattica a Distanza.

L'Istituto si è attivato per rispondere nel migliore dei modi ai bisogni degli alunni e delle lorofamiglie adottando le misure più idonee a tutela dell'utenza e a garanzia del diritto allo studio pertutti gli studenti, specie quelli in situazione di maggiore difficoltà. In seguito all'emanazione del DPCM del 4 marzo 2020, sono state sospese le attività didattichein presenza. Il DPCM 8 marzo 2020, e la nota ministeriale n. 279 del 8 marzo 2020, hannostabilito la "necessità di attivare la didattica a distanza al fine di tutelare il

dirittocostituzionalmente garantito all'istruzione". L'Istituto ha quindi attivato dalla seconda settimanadi marzo 2020 la DAD.A partire dal 23 marzo 2020, le lezioni sono state svolte in modalità on Line attraverso la piattaforma digitale Microsoft Teams Office 365.Gli studenti delle classi quinte del corrente anno scolastico, come previsto dal D.L. n. 22/2020recante misure urgenti sulla regolare conclusione dell'anno scolastico e sullo svolgimento degliesami di Stato, in ragione della straordinarietà della fase che sta attraversando la scuola, sosterranno l'Esame di Stato nel rispetto delle misure organizzative di prevenzione e protezionee delle indicazioni operative per la tutela della salute e della sicurezza previste nel documentotecnico sulla rimodulazione delle misure contenitive nel settore scolastico.L'organizzazione e le modalità di svolgimento degli esami di Stato per l'anno scolastico in corsosono definite dalla O.M. n. 53 del 3marzo 2021.

PROFILO PROFESSIONALE DELL' INDIRIZZO "Manutenzione e assistenza tecnica"

L'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" prevede due opzioni di insegnamento:

- Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili
- Manutenzione dei mezzi di trasporto

La classe 5^a sezione B fa riferimento all'indirizzo "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili".

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede

le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzioneordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati

tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, meccatronica, termotecnica) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.
- 2. osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi.
- 3. organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi.
- 4. utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono.
- 5. gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento.

- 6. reperire e interpretare documentazione tecnica.
- 7. assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi.
- 8. agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità.
- 9. segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche.
- 10. operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

Come detto, l'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" afferisce all'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica".

Nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", l'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici

industriali e civili" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica", opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze.

- 1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- 2. Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- 3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.
- 4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- 5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.
- 6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
- 7. Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", nell'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE

	ore				
DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio 5° anno secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO Quadro orario

			ORE AN	NUE	
DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		quinto anno
	1	2	3	4	5
Tecnologie e tecniche di rappresentazionegrafica	99	99		1	1
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
di cui in compresenza	66*				
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
di cui in compresenza	66*				
Tecnologiedell'Informazione e dellaComunicazione	66	66			
Laboratoritecnologiciedesercitazioni	99**	99**			
OPZIONE "APPARATI, IMPIANTI	E SERVIZI	TECNICI IN	DUSTRIA	I E CIVILI"	
Laboratoritecnologiciedesercitazioni			132**	99**	99**
Tecnologiemeccaniche e applicazioni			165	132	132
Tecnologieelettriche- elettronichedell'automazione e applicazioni			165	165	99
Tecnologie e tecniche di istallazione e manutenzione di apparaticivili e industriali			99	165	231
ORE TOTALI	396	396	561	561	561
	132	l		1	

^{*} L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

^{*} L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, programmano le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.** insegnamento affidato al docente tecnico-pratico.

COMPOSIZIONE DELCONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
Letteratura Italiana	Di Giorgio Mariateresa
Storia	Di Giorgio Mariateresa
Matematica	Dichio Rocco
Lingua straniera (Inglese)	Scasciamacchia Anna Maria
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Pignatelli Paolo Salvatore
Tecnologie meccaniche e applicazioni (ITP)	Montemurro Sergio Antonio
Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni	Andrisani Michele
Tecnologie elettriche, elettroniche e applicazioni (ITP)	Lo Ponte Gianluca
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione di apparati, impianti civ. eind.	Andrisani Michele
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione di apparati, impianti civ. eind.(ITP)	Montani Luigi Francesco
Laboratorio tecnologico ed esercitazioni	Lo Ponte Gianluca
Scienze Motorie	Benedetto Ettore
Religione	Baione Vincenza
Rappresentanti Genitori	т
	Lamaina Anna
	Calciano Nicola
Rappresentanti Alunni	Del Castello P.
	Santomauro D.

ATTIVITÀ DIDATTICA A DISTANZA (DAD)

L'emergenza sanitaria da COVID-19 ha reso necessario, da un lato, la sospensione delle attività didattiche nelle scuole, dall'altro l'attivazione delle modalità di didattica a distanza, prestando altresì cura alle esigenze degli studenti con disabilità e con Bisogni Educativi Speciali (BES). Il Ministero dell'Istruzione, con **Nota n. 388 del 17 marzo2020,** ha fornito, pertanto, le prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza, al fine di garantire il diritto allo studio. La nota ministeriale, inoltre, chiarisce la doppia valenza della didattica a distanza: «Da un lato, sollecita l'intera comunità educante, nel novero delle responsabilità professionali e, prima ancora,

La nota ministeriale, inoltre, chiarisce la doppia valenza della didattica a distanza: «Da un lato, sollecita l'intera comunità educante, nel novero delle responsabilità professionali e, prima ancora, etiche di ciascuno, a continuare a perseguire il compito sociale e formativo del "fare scuola", ma "non a scuola" e del fare, per l'appunto, "comunità". Mantenere viva la comunità di classe, di scuola e il senso di appartenenza, combatte il rischio di isolamento e di demotivazione. Le interazioni tra docenti e studenti possono essere il collante che mantiene, e rafforza, la trama di rapporti, la condivisione della sfida che si ha di fronte e la propensione ad affrontare una situazione imprevista. Dall'altro lato, è essenziale non interrompere il percorso di apprendimento. La declinazione in modalità telematica degli aspetti che caratterizzano il profilo professionale docente, fa sì che si possa continuare a dare corpo e vita al principio costituzionale del diritto all'istruzione.»

OBIETTIVI CURRICOLARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19 RIMOLUDAZIONE QUADRO ORARIOa.s. 2020-21 (DAD E DDI AL 50% E AL 70%)

Ogni docente della classe ha provveduto alla programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica. Il quadro orario settimanale come di seguito specificato

I ora 8.15.9.15 II ora 9.15-10.15 III ora 10-15-11.15 IV ora 11.15—12.15 V ora 12.15-13.15 VI ora 13.15-14.15.

in ottemperanza alle norme anti Covid 19, è stato organizzato come segue: nei 15 minuti precedenti il cambio di ogni ora è stata prevista una pausa per gli alunni in DDI, nonché l'areazione e la sanificazione dell'aula per gli alunni in presenza.

PROFILO DELLA CLASSE Periodo dal24 settembre 2020 all'11 giugno 2021

PRESENTAZIONE DEL GRUPPO CLASSE

La classe 5^a B M.A.T. "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" è composta da 21 alunni, dei quali nr.6 residente in Matera, nr.15 provenienti da comuni limitrofi delle vicine province.

La totalità degli stessi ha frequentato, nello scorso anno scolastico 2019-20, la classe IV.

Le personalità degli alunni sono tali che, all'interno della classe, sono emersi due gruppi di caratteristiche e personalità, appunto, differenti; un gruppo evidenzia caratteri di maggior riservatezza e tratti di spiccata introversione; l'altro al contrario è caratterizzato da atteggiamenti più esuberanti, avvolte eccessivamente "dinamici". Le capacità relazionali, di apprendimento, interesse, competenze acquisite e conoscenze sono comunque distribuite fra i due gruppi.

L'esperienza educativa e formativa ha raggiunto un livello appena sufficiente ed in alcune individualità di sufficienza o discreto. In particolare i discenti:

- è presente, in generale una preparazione di base appena sufficiente, tanto a livello cognitivooperativo, quanto sul piano espressivo-espositivo;
- generalmente (fatto salve alcune accezioni) si da priorità agli impegni extra scolastici e solo in alcuni casi riescono a ben conciliare altre attività con gli impegni didattici. E' doveroso comunque sottolineare che per "impegni extra scolastici" spesso, si intendono, anche attività lavorative di supporto al sostentamento familiare
- vi è, in generale, scarsa capacità di sintesi e appena sufficiente propensione a concetti teorici In ogni caso, si ripete, che ci sono eccezioni per le quali in generale l'esperienza educativa e formativa ha raggiunto livelli più soddisfacenti. Per alcune individualità l'affrontare aspetti teorici delle discipline risulta meno ostico e l'impegno è più continuo.

SITUAZIONE DI PARTENZA

I rilievi della situazione di partenza hanno evidenziato, a livello tanto dell'area socio-affettiva quanto di quella operativo - cognitiva, che, nel corso degli anni scolastici precedenti, gli alunni non sempre hanno conseguito gli obiettivi trasversali e specifici delle diverse aree disciplinari; la motivazione all'apprendimento risulta essere non del tutto soddisfacente. Si ritiene che abbia avuto un ruolo importante per la definizione di questo quadro la nota situazione pandemica vissuta anche per l'anno scolastico scorso.

I più sono pervenuti con preparazione di base appena sufficiente per affrontare proficuamente l'attività didattica e non pochi alunni, ai rilievi iniziali, sono risultati in possesso di prerequisiti fondamentali poco solidi, ovvero di:

- conoscenza delle fondamentali strutture morfosintattiche della lingua, degli snodi essenziali della storia, degli strumenti matematici e dei principi necessari alla comprensione delle teorie dell'area professionale;
- accettabile autonomia nella comprensione dei testi, nella trasposizione dal linguaggio scritto al linguaggio verbale, nell'individuazione dei concetti chiave e nello stabilire semplici collegamenti fra di essi;
- sostanziali correttezza e proprietà d'espressione e coerenza di esposizione, in lingua straniera necessitano ancora di guida, soprattutto nella esposizione orale
- capacità di applicare concretamente i concetti teorici di base dell'area d'indirizzo specifica;
- capacità di produrre testi propri sufficientemente corretti, pertinenti ed organici

Esame di Stato O.M. n. 53 del 3 marzo 2021

In accordo all'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 3 marzo 2021, le prove d'esame di cui all'articolo 17 del Dlgs 62/2017 sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. Il candidato dovrà dimostrare, nel corso del colloquio:

- a) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c) di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione civica, per come enucleate all'interno delle singole discipline.

6.1 Articolazione e Modalità Svolgimento del Colloquio d'Esame L'esame sarà articolato:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.
- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno
- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo
 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare;
- d) esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tale esperienza all'interno dell'elaborato di cui alla lettera a).

6.2 Argomenti Assegnati ai Candidati Oggetto del Colloquio d'Esame

La materia caratterizzante l'indirizzo di studio IPAE "Manutenzione e Assistenza Tecnica - opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili – Curvatura Elettrico / Elettronico" è: "Tecnologie e Tecniche di Installazione e manutenzione di apparati e impianti civili e industriali" (Insegnamento I218 - Nomina N759).

ARGOMENTI ASSEGNATI GLI ALUNNI OGGETTO DELLA PRIMA FASE DEL COLLOQUIO D'ESAME

1	Sicurezza elettrica: pericolosità della corrente elettrica nel corpo umano, situazioni di pericolo Nella gestione di un impianto elettrico ed esempi comportamentali corretti
2	Energie rinnovabili. Fotovoltaico
3	Sicurezza elettrica: pericolosità della corrente elettrica nel corpo umano, situazioni di pericolo Nella gestione di un impianto elettrico ed esempi comportamentali corretti
4	Sistemi elettrici: sistemi TT, TN e IT
5	Motore asincrono trifase
6	Motore asincrono trifase
7	II trasformatore monofase
8	Energie rinnovabili. Fotovoltaico
9	Dimensionamento di una linea elettrica. Protezioni di un impianto elettrico: Interruttori magnetotermici, Interruttori differenziali e fusibili
10	Norme tecniche sugli impianti in bassa tensione: Norma CEI 64-8
11	Sistemi elettrici: sistemi TT, TN e IT
12	Dimensionamento di una linea elettrica. Protezioni di un impianto elettrico: Interruttori magnetotermici, Interruttori differenziali e fusibili
13	Energie rinnovabili. Fotovoltaico
14	II trasformatore monofase
15	Energie rinnovabili. Fotovoltaico
16	Sicurezza elettrica: pericolosità della corrente elettrica nel corpo umano, situazioni di pericolo Nella gestione di un impianto elettrico ed esempi comportamentali corretti
17	II trasformatore monofase
18	Dimensionamento di una linea elettrica. Protezioni di un impianto elettrico: Interruttori magnetotermici, Interruttori differenziali e fusibili
19	II trasformatore monofase
20	Motore asincrono trifase
21	Dimensionamento di una linea elettrica. Protezioni di un impianto elettrico: Interruttori magnetotermici, Interruttori differenziali e fusibili

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DocenteProf.ssa Mariateresa Di Giorgio

Testo	Opera	Autore
Brano sul naufragio della	I Malavoglia	Giovanni Verga
Provvidenza		
Brano sul crollo nellacava e	Rosso Malpelo	Giovanni Verga
morte del padre		
Manifesto del Futurismo		Tommaso Marinetti
Manifesto tecnico della		Tommaso Marinetti
letteratura futurista		
Bombardamento di Adrianopoli	Zang TumbTumb	Tommaso Marinetti
Incipit	Il Piacere	Gabriele D'Annunzio
La pioggia nel pineto	Alcyone	Gabriele D'Annunzio
Temporale, X agosto, Novembre	Myricae	Giovanni Pascoli
Brano "E' dentro noi un	Il fanciullino	Giovanni Pascoli
fanciullino"		
Brani scelti:L'ultima sigaretta, La	La coscienza di Zeno	Italo Svevo
morte del padre		
Brani scelti; incipit e finale	Uno, nessuno e centomila	Luigi Pirandello
Soldati, San Martino del Carso,	L'Allegria	Giuseppe Ungaretti
Mattino, Fratelli		
Ho sceso dandoti il braccio	Satura	Eugenio Montale
Spesso il male di vivere ho	Ossi di seppia	Eugenio Montale
incontrato		
Poesia tratta da "Se questo è un	Se questo è un uomo	Primo Levi
uomo"		

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La classe ha seguito il percorso formativo annuale di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro) dal titolo "Tecnico per la manutenzione di impianti elettrici ed elettronici"

ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO PER "TECNICO PER LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONIC"

Il progetto dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL) dal titolo "Tecnico per la manutenzione di impianti elettrici ed elettronici"si è sviluppato su un monte ore complessivo di oltre 210, suddiviso nei tre anni (secondo biennio e monoennio - anno scolastico 2018-2019; 2019/2020; 2020/2021). Nel corso del corrente anno scolastico e quello precedente eranoprevisti stage aziendali per ciascun ragazzo da svilupparsi in orari pomeridiani. In accordo con le indicazioni e con le attitudini degli studenti, compatibilmente col piano e l'indirizzo di studio, erano

state individuate per ciascuno ragazzo, aziende del settore dell'impiantistica elettrica, elettromeccanica, commercializzazione di materiale elettrico e studi di progettazione elettrica. Purtroppo il periodo di emergenza "Covid-19" ha impedito l'attuazione del programma così come previsto. Si è dovuto, pertanto, riformulare l'offerta formativa per quanto concerne i PCTO.

La soluzione adottata (altrettanto valida e formativa) è stata quella di individuare dei corsi online come quello curato da Cisco Education sul tema della Cybersecurity o quello sull'efficientamento energetico tenuto da Leroy Marlin o ancora corsi sulla termografia.

Il percorso, di durata triennale, è iniziato in classe III nell'anno scolastico 2019/19 e terminato in classe V nel corrente anno scolastico.

Durante il terzo anno il programma dei PCTO è stato essenzialmente incentrato su attività formative laboratoriali svolte in istituto e tenute da esperti del settore, mentre per gli anni successivi, come detto, incentrato su webinar.

ATTIVITA' DI PCTO DELLA CLASSE V

ATTIVITA'	ORGANIZZATORE
Concetti di base della termografia.	Termografia Italia
Termocamere	
Fotovoltaico e autoconsumo	TuttoNormel
Norma CEI 64-8	TuttoNormel
Cyber security	Cisco Education
Efficientamento energetico	Leroy Merlin

La classe ha seguito nei due anni precedenti, il percorso formativo annuale di Alternanza Scuola-Lavoro, ora PCTO, "Tecnico per la manutenzione di impianti elettrici ed elettronici"

Il tutor scolastico

Prof. Michele Andrisani

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZACOMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI PROFESSIONALI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i	-Lettura e rielaborazione di testi relativi a: Elettronica, Telecomunicazioni e reti, Computer	Lingua inglese
propri comportamenti personali, sociali e professionali; - utilizzare gli strumenti	Partecipazione a fiere e presentazione di prodotti e tecnologie dei settori elettrici, automotive, automazione e	- Tecnologieelettriche - Tecnologie e tecniche di installazione
culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;	Con l'ausilio di simulatori, sono state svolte semplici programmazioni con macchine a controllo numerico;	Tecnologiemeccaniche e applicazioni
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;	Utilizzare le regole sportive e il fair play come strumento di convivenza civile; -vivere la competizione non come scontro o aggressione dell'avversario ma come momento di verifica si sé stessi;	
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi	-percepire e interpretare le sensazioni più esplicite relative al proprio corpo e viverlo con serenità e fiducia;	ScienzeMotorie
agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico- professionale correlate ai	Utilizzare in maniera consapevole ed efficace il linguaggio del corpo tenendo conto dei tempi e dei ritmi altrui;	

	,	
settori di riferimento;	-comunicare e rispettare le regole comportamentali	
 utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; 	- Conoscenza dei diritti e dei doveri del cittadino, delle istituzioni nazionali e comunitarie, delle principali norme che regolano la vita sociale	Italiano e Storia
 utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimentodisciplinare; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, 	- Si è discusso insieme su come inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, utilizzando il patrimonio lessicale e espressivo della lingua italiana, adeguandolo ai differenti scopi comunicativi	
all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;	- Si è discusso sull'importanza del bagaglio culturale che ognuno dovrebbe acquisire per arricchire la propria formazione	
 utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; -individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; 	La realtà laboratoriale, il lavoro di gruppo, la conoscenza e la lettura di uno schema elettrico e la conseguente realizzazione pratica: dalla didattica frontale, teorica a quella pratica: come sono realizzati i vari componenti elettrici di un impianto industriale, applicazioni e ricerca guasti attraverso gli strumenti di misura.	Laboratorio Tecnologico Matematica
	Autonomia e controllo in sicurezza di un ambiente, il laboratorio, come luogo di una didattica del "learning by doing"	
	-Comprendere ed interpretare informazioni in linguaggio matematico, simbolico e grafico	

	-Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole le responsabilità	
TRAGUARDI DI COMPETENZA SPECIFICI DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di	-Lettura e rielaborazione in L2 di testi relativi alla sicurezza sul lavoro	Lingua inglese
apprendimento comuni, sono in grado di:	- Relazioni con professionisti ed artigiani del settore elettrico	-Tecnologieelettriche - Tecnologie e tecniche di
- riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita;	Sviluppo di impianti di automazione cablata sulla base dei data sheet di apparecchiature di controllo in dotazione dei laboratori (simulazione grafica) * Circuiti pneumatici, * Circuiti elettropneumatici * Circuiti e oleodinamici * Circuiti con logica cablata	installazione - TecnologieMeccaniche e applicazioni
-utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;	* PLC e sistemi di controllo con PLC; semplice programmazione PLC con ladder * Gruppo Elettrogeno * Pannello solare e Eolico	
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;	 Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità Valutare l'importanza del dialogo, contraddizioni culturali e religiose diverse della propria Collaborare e partecipare: 	Religione

- intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;	interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	
 svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo; riconoscere e applicare i 	Circuiti con logica cablata; Moduli ed inverter fotovoltaici; Normativa e legislazione tecnica del settore impiantistico. Sicurezza e rischio elettrico. Schemi rappresentativi di impianti elettrici civili ed industriali	Laboratorio tecnologico
principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti;	Funzioni e loro proprietà	Matematica Tecnologie meccaniche e applicazioni
- riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale;		
- comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.		

Per quanto riguarda i collegamenti con il PCTO, si fa riferimento al progetto e a quanto indicato nella relazione del tutor scolastico dell'attività. Atti allegati al presente documento.

PERCORSI DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Un semplice modello per calcolare il rendimento diun pannellofotovoltaico.	Matematica
Sicurezza informatica:Matematica e crittografia.	
Sistemi di energia ecologici, affidabili, sostenibili e moderni.	Lingua Inglese
Corso "Connessi e Sicuri" CISCO: Utilizzare le reti e gli	Tecnologie Meccaniche e
strumenti informatici nelle attività di studio e lavoro.	Applicazioni
La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: tecnica e	Tecnologie elettriche
metodologie	
Impianti fotovoltaici: benefici, opportunità di investimento e ritorno in termini energetici ed economici.	Tecnologie e tecnica di installazione
La Costituzione italiana. Il diritto del lavoro. Valorizzazione del patrimonio artistico e culturale. Le migrazioni	Italiano/Storia

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visiteguidate	Nessuna		
Partecipazione a concorsi	"Pretendiamo Legalità"-IV Edizione 2020-2021, con la partecipazione Vice Questore Gianni Albano della Polizia di Stato	PiattaformaLifeSize	2 ore
Progetti e Manifestazionicultur ali	Incontro ASSORIENTA con la partecipazione del Dott. Antonio Celestino nell'ambito di orientamento in uscita	Piattaforma Teams office 365	2 ore
	Incontro sul tema:"COVID-19 3 INFORMAZIONE, con la partecipazione della STAMPA LOCALE	Piattaforma Teams office 365	2 ore
	Incontro sul tema: "RAZZISMO, INTOLLERANZA , DISCRIMINAZIONE" con la partecipazione della psicologa Dott.ssa Agata Livia Plantamura	Piattaforma Teams office 365	2 ore
	Incontro ISTITUTO INFOBASIC con la partecipazione della dott.ssa Consuelo Giagnotti	Piattaforma Teams office 365	1 ora
	Incontro"Il Terzo settore" con l'intervento del dott. GianleoIosca, direttore del CSV (Centro Servizi Volontariato) Basilicata e della dott.ssa Agata Livia Plantamura (psicologa)	Piattaforma Teams office 365	2 ore
Esperti del CIC (Centro di Ascolto e Consulenza)	Colloqui con la psicologa.	IIS "MORRA"	Per appuntamento
Incontro con l'ArmadeiCarabinieri	Legalità e sicurezza-incontro on line con l'Arma dei Carabinieri". Intervento del Maggiore Giuseppe Giovanni Ianniello	Piattaforma Teams office 365	1 ora

VALUTAZIONE

Il voto deve essere espressione di sintesi valutativa e pertanto deve fondarsi su una pluralità di prove riconducibili a diverse tipologie coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. Nei periodi di lezioni di DDI si terrà in debito conto di quanto prescritto in particolare nell'art.10 del Regolamento relativo.

Pertanto il consiglio di classe indica, in via ordinaria, le seguenti possibili prove di verifica:

- <u>Verifiche orali</u>: colloqui, interrogazioni, dialoghi, conversazioni guidate su tema, lettura di immagini, lettura di grafici, riflessioni sui compiti assegnati.
- <u>Verifiche scritte:</u> relazioni, testi e componimenti di vario genere, test strutturati e semistrutturati, questionari, esercizi di applicazione e di risoluzione di casi, parafrasi, traduzioni, lavori di gruppo, trattazioni sintetiche, analisi testuali, risoluzione di problemi.
- o **Verifiche pratiche:** esercitazioni pratiche con relazione scritta, simulazioni.

La griglia di valutazione degli apprendimenti è quella approvata dal Collegio dei Docenti e pubblicata sul sito web dell'Istituto.

Nei periodi di DDI le verifiche avverranno prevalentemente così:

Innanzi tutto va sottolineato che assumono grande valore, in questo contesto, le informazioni ricavabili dalle verifiche formative, le quali non sono di per sé e singolarmente valutabili in quanto appunto "formative", ma sicuramente possono offrire dati ed elementi utili a cogliere i processi di apprendimento degli studenti, consentendo quindi, globalmente, di esprimere valutazioni in merito ai risultati di apprendimento, in termini non solo di conoscenze, ma anche di abilità e competenze.

Il docente, tramite un applicativo di registro elettronico e/o piattaforma Office 365/Teams, nel rispetto della normativa vigente (DPR 122/2009, D.lgs. 62/2017), potrà assegnare compiti o esercitazioni che gli alunni potranno consegnare in formato digitale nella piattaforma o inviare via mail al docente (sempre usando esclusivamente la mail istituzionale). Tali elaborati potranno essere oggetto di valutazione.

Il docente inoltre potrà effettuare verifiche orali in modalità sincrona anche, ma non solo, per integrare la valutazione degli elaborati restituiti dagli alunni. Le verifiche orali dal vivo saranno svolte con il gruppo classe durante le ore di lezione come avviene nella classe reale.

Le verifiche eventualmente predisposte con l'applicazione FORMS potranno essere organizzate prevedendo una durata limitata, oltre la quale la funzione verrà disattivata, in modo da non favorire il ricorso alla consultazione di documenti cartacei o digitali durante l'espletamento della prova.

Essendo modificate le condizioni di somministrazione delle verifiche e le conseguenti operazioni di valutazione, saranno effettuate tipologie di verifiche diversificate in quanto ad obiettivi, struttura, tempi e modalità di somministrazione e in numero tale da poter ricostruire in modo il più possibile attendibile il processo e i risultati di apprendimento degli studenti:

- a) per le verifiche scritte si potrà far ricorso a temi, saggi argomentativi, saggi brevi, commenti, presentazioni con mappe concettuali argomentate, relazioni, da tramettere al docente con le modalità già indicate;
- b) nelle verifiche, sia scritte che orali, il docente elaborerà una tipologia di domande tali da evitare risposte facilmente reperibili su Internet e che invece prevedano un ragionamento e una rielaborazione critica e personale.

Per le verifiche orali nel caso in cui gli alunni debbano svolgere esercizi, fare dimostrazioni, scrivere formule, si farà ricorso, se necessario e possibile, all'applicazione di lavagna condivisa (Microsoft Whiteboard o Jamboard) o della fotocamera dello smartphone per inquadrare la pagina del quaderno, qualora la connessione alla video lezione avvenga tramite questo dispositivo.

La puntuale, scarsa o mancata partecipazione degli alunni alle attività didattiche proposte a distanza

sarà tempestivamente comunicata ai genitori tramite la piattaforma del registro elettronico e debitamente presa in considerazione dal docente ai fini della valutazione finale.

Oggetto di valutazione, sulla base delle rubriche valutative, saranno anche e soprattutto competenze trasversali di cittadinanza quali capacità di imparare ad imparare, personale e sociale e competenze digitali, particolarmente esercitate nel contesto della DaD.

Particolare attenzione infine sarà data all'osservazione sistematica dei processi di apprendimento e dei progressi effettuati dallo studente rispetto alle singole situazioni di partenza, tenendo nella dovuta considerazione le criticità legate alle modalità di erogazione delle attività didattiche nell'attuale condizione di emergenza.

Ordinariamente si osserveranno:

o Criteri di verifica

- 1. Verifiche formative in itinere, finalizzate a consentire il feedback e, quindi, l'eventuale predisposizione di interventi di recupero e/o di ridefinizione degli obiettivi, che si avvarranno dei seguenti strumenti: questionari, esercizi, interrogazioni orali, controllo dei quaderni, ricerche e approfondimenti, prove pratiche nelle discipline che lo richiedono;
- 2. Verifiche sommative alla fine delle diverse unità di apprendimento che utilizzeranno i seguenti strumenti: prove strutturate e/o semistrutturate (domande a risposta aperta, chiusa, quesiti a scelta multipla, vero/falso), temi, problemi, questionari, interrogazioni orali e prove pratiche nelle discipline che lo richiedono.

Numero delle verifiche:

Ciascun docente effettuerà almeno il numero minimo di verifiche scritte e orali fissato dal Collegio dei Docenti, ovvero 2 per ogni tipologia, fermo restando il numero massimo di prove sommative giornaliere pari a:

- → max 1 per le prove scritte + 1 prova grafica
- → max 2 per le prove orali

Vengono infatti fissati in anticipo e comunicati agli alunni:

- Gli obiettivi il cui grado di raggiungimento si vuol verificare
- I tempi in cui la prova deve essere effettuata
- o I mezzi di cui ci si può avvalere per svolgere la prova
- o II valore da attribuire alla prova nel suo complesso e nelle sue varie parti

Gli **indicatori** sulla base dei quali il Consiglio di Classe esprime le proposte di voto sono:

- o Tasso di frequenza
- o Motivazione e partecipazione alle attività didattiche
- o Impegno nello studio personale
- o Progressione dell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza
- Percentuali delle prove positive rispetto a tutte le prove effettuate in classe
- o Media dei voti attribuiti
- o Conseguimento degli obiettivi educativi e didattici prefissati
- o Padronanza dei contenuti essenziali per ogni disciplina
- o Capacità di rielaborazione analitica e sintetica
- Situazione di disagio
- o Contesto della classe

A causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 l'Esame di Stato conclusivo per l'anno scolastico 2020-2021 prevede come unica prova per il conseguimento del diploma di Istruzione secondaria di secondo grado il Colloquio orale.

Come previsto dall'Ordinanza del 3 marzo 2021 del MINISTRO DELL'ISTRUZIONE, per gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione, per l'anno scolastico 2020/2021, all'articolo 17 comma 4 e come anticipato dalla Nota DGOSV prot. 15598 del 2 settembre 2020, di trasmissione del D.M. 6 agosto 2020 n.88 viene introdotto nel secondo ciclo di istruzione, a partire dal corrente anno scolastico, il Curriculum dello studente: un documento di riferimento fondamentale per l'Esame di Stato e per l'orientamento dello studente. Il Curriculum è allegato al diploma e deve essere rilasciato a tutti gli studenti che lo conseguono, siano essi candidati interni o esterni. Nella conduzione del colloquio, la commissione tiene conto delle informazioni in esso contenute.

ELENCO DEGLI ALLEGATI

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE
PARAMETRI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA
TABELLA DI VALUTAZIONE DOCIMOLOGICA
TABELLE DI VALUTAZIONE PER LA DAD/DDI
TABELLA DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO
SCHEMA CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO
ARTICOLAZIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO D'ESAME E
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
CONTENUTI DISCIPLINARI
RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI
RELAZIONE FINALE DEL TUTOR PCTO
RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SOSTEGNO
PROGRAMMI SVOLTI

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 11/05/2021

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COORDINATORE: Prof. Michele Andrisani				
N° prog.	Disciplina	Cognome Nome (docente)		
1	Italiano - Storia	Di GIORGIO MARIATERESA		
2	Matematica	DICHIO ROCCO		
3	Inglese	SCASCIAMACCHIA ANNA MARIA		
4	Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	PIGNATELLI PAOLO S.		
		MONTEMURRO SERGIO		
5	Tecnologie Elettriche -	ANDRISANI MICHELE		
	Elettroniche e Applicazioni	LO PONTE GIANLUCA		
6	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione di apparati, impianti civ. e ind.	ANDRISANI MICHELE		
		MONTANI LUIGI		
7	Laboratori Tecnologici ed esercitazioni	LO PONTE GIANLUC		
8	Scienze Motorie	BENEDETTO ETTORE		
9	Religione	BAIONE VINCENZA		

IL COORDINATORE Prof. Michele Andrisani

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Anna Di Trani